PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2019
TENTANG
ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN
UNTUK MASYARAKAT INDONESIA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang sehat diperlukan asupan gizi yang cukup sesuai dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan;

b. bahwa sesuai dengan ketentuan Pasal 34 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan, Menteri Kesehatan menetapkan angka kecukupan gizi yang ditinjau secara berkala;

c. bahwa angka kecukupan gizi sebagaimana telah ditetapkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia sudah tidak sesuai dengan kebutuhan fisiologis masyarakat Indonesia dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga perlu diganti;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);

2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 227, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5360);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4424);

4. Peraturan Presiden Nomor 35 Tahun 2015 tentang Kementerian Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 59);

5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 23 Tahun 2014 tentang Upaya Perbaikan Gizi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 967);

6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 64 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1508) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 64 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 945);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KESEHATAN TENTANG ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN UNTUK MASYARAKAT INDONESIA.

Pasal 1

Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia yang selanjutnya disingkat AKG adalah suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi tertentu yang harus dipenuhi setiap hari bagi hampir semua orang dengan karakteristik tertentu yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, dan kondisi fisiologis, untuk hidup sehat.

Pasal 2

AKG digunakan pada tingkat konsumsi yang meliputi kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, air, vitamin, dan mineral.

Pasal 3

(1) Untuk melakukan evaluasi, perencanaan konsumsi dan ketersediaan pangan dalam rangka pemenuhan kebutuhan penduduk rata-rata secara makro nasional dan berbagai kebutuhan lainnya, dalam AKG ditetapkan estimasi rata-rata angka kecukupan energi dan rata-rata angka kecukupan protein bagi masyarakat Indonesia.

(2) Rata-rata angka kecukupan energi bagi masyarakat Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sebesar 2100 (dua ribu seratus) kilo kalori per orang per hari pada tingkat konsumsi.

(3) Rata-rata angka kecukupan protein bagi masyarakat Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sebesar 57 (lima puluh tujuh) gram per orang per hari pada tingkat konsumsi.

Pasal 4

Tabel AKG sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 5

AKG digunakan sebagai acuan bagi pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan pemangku kepentingan untuk:

a. menghitung kecukupan gizi penduduk di daerah;
b. menyusun pedoman konsumsi pangan;
c. menilai konsumsi pangan pada penduduk dengan karakteristik tertentu;
d. menghitung kebutuhan pangan bergizi pada penyelenggaraan makanan institusi;
e. menghitung kebutuhan pangan bergizi pada situasi darurat;
f. menetapkan Acuan Label Gizi (ALG);
g. mengembangkan indeks mutu konsumsi pangan;
h. mengembangkan produk pangan olahan;
i. menentukan garis kemiskinan;
j. menentukan besaran biaya minimal untuk pangan bergizi dalam program jaminan sosial pangan;
k. menentukan upah minimum; dan
l. kebutuhan lainnya.

Pasal 6

(1) Penggunaan AKG sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 harus memperhatikan prinsip dan tata cara penggunaan AKG.

(2) penggunaan AKG sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan Pedoman Penggunaan AKG sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 7

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 1438), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 8

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

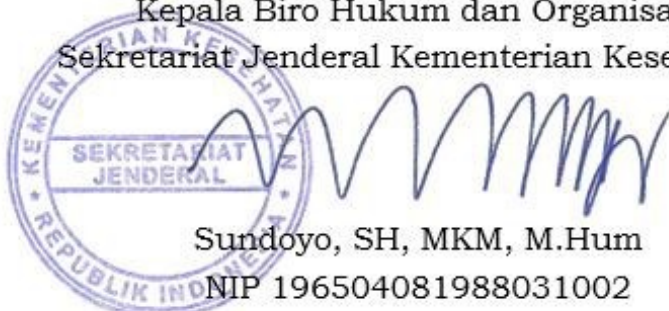
Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 20 Agustus 2019

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

NILA FARID MOELOEK

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 26 Agustus 2019

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2019 NOMOR 956

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi
Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan,

KEMENTERIAN KESEHATAN SEKRETARIAT JENDERAL REPUBLIK INDONESIA

Sundoyo, SH, MKM, M.Hum
NIP 196504081988031002

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2019
TENTANG
ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN UNTUK MASYARAKAT INDONESIA

TABEL ANGKA KECUKUPAN GIZI

I. Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, dan Air yang Dianjurkan (Per Orang Per Hari)

Tabel 1
Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, dan Air yang dianjurkan (per orang per hari)

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
Bayi /Anak										
0 – 5 bulan[1]	6	60	550	9	31	0.5	4.4	59	0	700
6 – 11 bulan	9	72	800	15	35	0.5	4.4	105	11	900

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
1 – 3 tahun	13	92	1350	20	45	0.7	7	215	19	1150
4 – 6 tahun	19	113	1400	25	50	0.9	10	220	20	1450
7 – 9 tahun	27	130	1650	40	55	0.9	10	250	23	1650
Laki-laki										
10 – 12 tahun	36	145	2000	50	65	1.2	12	300	28	1850
13 – 15 tahun	50	163	2400	70	80	1.6	16	350	34	2100
16 – 18 tahun	60	168	2650	75	85	1.6	16	400	37	2300
19 – 29 tahun	60	168	2650	65	75	1.6	17	430	37	2500
30 – 49 tahun	60	166	2550	65	70	1.6	17	415	36	2500
50 – 64 tahun	60	166	2150	65	60	1.6	14	340	30	2500
65 – 80 tahun	58	164	1800	64	50	1.6	14	275	25	1800
80+ tahun	58	164	1600	64	45	1.6	14	235	22	1600
Perempuan										
10 – 12 tahun	38	147	1900	55	65	1.0	10	280	27	1850
13 – 15 tahun	48	156	2050	65	70	1.1	11	300	29	2100
16 – 18 tahun	52	159	2100	65	70	1.1	11	300	29	2150
19 – 29 tahun	55	159	2250	60	65	1.1	12	360	32	2350

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
30 – 49 tahun	56	158	2150	60	60	1.1	12	340	30	2350
50 – 64 tahun	56	158	1800	60	50	1.1	11	280	25	2350
65 – 80 tahun	53	157	1550	58	45	1.1	11	230	22	1550
80+ tahun	53	157	1400	58	40	1.1	11	200	20	1400
Hamil (+an)										
Trimester 1			+180	+1	+2.3	+0.3	+2	+25	+3	+300
Trimester 2			+300	+10	+2.3	+0.3	+2	+40	+4	+300
Trimester 3			+300	+30	+2.3	+0.3	+2	+40	+4	+300
Menyusui (+an)										
6 bln pertama			+330	+20	+2.2	+0.2	+2	+45	+5	+800
6 bln kedua			+400	+15	+2.2	+0.2	+2	+55	+6	+650

[1] Pemenuhan kebutuhan gizi bayi 0-5 bulan bersumber dari pemberian ASI Eksklusif

[2] Energi untuk aktifitas fisik dihitung menggunakan faktor aktifitas fisik untuk masing-masing kelompok umur yaitu 1.1 bagi anak hingga umur 1 tahun, 1.14 bagi anak 1-3 tahun, dan 1.26 bagi anak dan dewasa 4-64 tahun, serta 1,12 bagi usia lanjut

II. Angka Kecukupan Vitamin yang Dianjurkan (Per Orang Per Hari)

Tabel 2

Angka Kecukupan Vitamin yang Dianjurkan (per orang per hari)

Kelompok Umur	Vit A (RE)	Vit D (mcg)	Vit E (mcg)	Vit K (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)	Vit B5 (Pantotenat) (mg)	Vit B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit C (mg)
Bayi /Anak														
0 – 5 bulan[1]	375	10	4	5	0.2	0.3	2	1.7	0.1	80	0.4	5	125	40
6 – 11 bulan	400	10	5	10	0.3	0.4	4	1.8	0.3	80	1.5	6	150	50
1 – 3 tahun	400	15	6	15	0.5	0.5	6	2.0	0.5	160	1.5	8	200	40
4 – 6 tahun	450	15	7	20	0.6	0.6	8	3.0	0.6	200	1.5	12	250	45
7 – 9 tahun	500	15	8	25	0.9	0.9	10	4.0	1.0	300	2.0	12	375	45
Laki-laki														
10 – 12 tahun	600	15	11	35	1.1	1.3	12	5.0	1.3	400	3.5	20	375	50
13 – 15 tahun	600	15	15	55	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	25	550	75
16 – 18 tahun	700	15	15	55	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	30	550	90
19 – 29 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	30	550	90
30 – 49 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	30	550	90
50 – 64 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.7	400	4.0	30	550	90

Kelompok Umur	Vit A (RE)	Vit D (mcg)	Vit E (mcg)	Vit K (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)	Vit B5 (Pantotenat) (mg)	Vit B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit C (mg)
65 – 80 tahun	650	20	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.7	400	4.0	30	550	90
80+ tahun	650	20	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.7	400	4.0	30	550	90
Perempuan														
10 – 12 tahun	600	15	15	35	1.0	1.0	12	5.0	1.2	400	3.5	20	375	50
13 – 15 tahun	600	15	15	55	1.1	1.0	14	5.0	1.2	400	4.0	25	400	65
16 – 18 tahun	600	15	15	55	1.1	1.0	14	5.0	1.2	400	4.0	30	425	75
19 – 29 tahun	600	15	15	55	1.1	1.1	14	5.0	1.3	400	4.0	30	425	75
30 – 49 tahun	600	15	15	55	1.1	1.1	14	5.0	1.3	400	4.0	30	425	75
50 – 64 tahun	600	15	15	55	1.1	1.1	14	5.0	1.5	400	4.0	30	425	75
65 – 80 tahun	600	20	20	55	1.1	1.1	14	5.0	1.5	400	4.0	30	425	75
80+ tahun	600	20	20	55	1.1	1.1	14	5.0	1.5	400	4.0	30	425	75
Hamil (+an)														
Trimester 1	+300	+0	+0	+0	+0.3	+0.3	+4	+1	+0.6	+200	+0.5	+0	+25	+10
Trimester 2	+300	+0	+0	+0	+0.3	+0.3	+4	+1	+0.6	+200	+0.5	+0	+25	+10
Trimester 3	+300	+0	+0	+0	+0.3	+0.3	+4	+1	+0.6	+200	+0.5	+0	+25	+10

Kelompok Umur	Vit A (RE)	Vit D (mcg)	Vit E (mcg)	Vit K (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)	Vit B5 (Pantotenat) (mg)	Vit B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit C (mg)
Menyusui (+an)														
6 bln pertama	+350	+0	+4	+0	+0.4	+0.5	+3	+2	+0.6	+100	+1.0	+5	+125	+45
6 bln kedua	+350	+0	+4	+0	+0.4	+0.5	+3	+2	+0.6	+100	+1.0	+5	+125	+45

[1] Pemenuhan kebutuhan gizi bayi 0-5 bulan bersumber dari pemberian ASI Eksklusif

III. Angka Kecukupan Mineral yang Dianjurkan (per orang per hari)

Tabel 3

Angka Kecukupan Mineral yang dianjurkan (per orang per hari)

Kelompok Umur	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Besi[2] (mg)	Iodium (mcg)	Seng[3] (mg)	Selenium (mcg)	Mangan (mg)	Fluor (mg)	Kromium (mcg)	Kalium (mg)	Natrium (mg)	Klor (mg)	Tembaga (mcg)
Bayi /Anak														
0 –5 bulan[1]	200	100	30	0.3	90	1.1	7	0.003	0.01	0.2	400	120	180	200
6 – 11 bulan	270	275	55	11	120	3	10	0.7	0.5	6	700	370	570	220
1 – 3 tahun	650	460	65	7	90	3	18	1.2	0.7	14	2600	800	1200	340
4 – 6 tahun	1000	500	95	10	120	5	21	1.5	1.0	16	2700	900	1300	440
7 – 9 tahun	1000	500	135	10	120	5	22	1.7	1.4	21	3200	1000	1500	570
Laki-laki														
10 – 12 tahun	1200	1250	160	8	120	8	22	1.9	1.8	28	3900	1300	1900	700
13 – 15 tahun	1200	1250	225	11	150	11	30	2.2	2.5	36	4800	1500	2300	795
16 – 18 tahun	1200	1250	270	11	150	11	36	2.3	4.0	41	5300	1700	2500	890
19 – 29 tahun	1000	700	360	9	150	11	30	2.3	4.0	36	4700	1500	2250	900

Kelompok Umur	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Besi[2] (mg)	Iodium (mcg)	Seng[3] (mg)	Selenium (mcg)	Mangan (mg)	Fluor (mg)	Kromium (mcg)	Kalium (mg)	Natrium (mg)	Klor (mg)	Tembaga (mcg)
30 – 49 tahun	1000	700	360	9	150	11	30	2.3	4.0	34	4700	1500	2250	900
50 – 64 tahun	1200	700	360	9	150	11	30	2.3	4.0	29	4700	1300	2100	900
65 – 80 tahun	1200	700	350	9	150	11	29	2.3	4.0	24	4700	1100	1900	900
80+ tahun	1200	700	350	9	150	11	29	2.3	4.0	21	4700	1000	1600	900
Perempuan														
10 – 12 tahun	1200	1250	170	8	120	8	19	1.6	1.9	26	4400	1400	2100	700
13 – 15 tahun	1200	1250	220	15	150	9	24	1.6	2.4	27	4800	1500	2300	795
16 – 18 tahun	1200	1250	230	15	150	9	26	1.8	3.0	29	5000	1600	2400	890
19 – 29 tahun	1000	700	330	18	150	8	24	1.8	3.0	30	4700	1500	2250	900
30 – 49 tahun	1000	700	340	18	150	8	25	1.8	3.0	29	4700	1500	2250	900
50 – 64 tahun	1200	700	340	8	150	8	25	1.8	3.0	24	4700	1400	2100	900
65 – 80 tahun	1200	700	320	8	150	8	24	1.8	3.0	21	4700	1200	1900	900
80+ tahun	1200	700	320	8	150	8	24	1.8	3.0	19	4700	1000	1600	900
Hamil (+an)														
Trimester 1	+200	+0	+0	+0	+70	+2	+5	+0.2	+0	+5	+0	+0	+0	+100
Trimester 2	+200	+0	+0	+9	+70	+4	+5	+0.2	+0	+5	+0	+0	+0	+100
Trimester 3	+200	+0	+0	+9	+70	+4	+5	+0.2	+0	+5	+0	+0	+0	+100

Kelompok Umur	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Besi[2] (mg)	Iodium (mcg)	Seng[3] (mg)	Selenium (mcg)	Mangan (mg)	Fluor (mg)	Kromium (mcg)	Kalium (mg)	Natrium (mg)	Klor (mg)	Tembaga (mcg)
Menyusui (+an)														
6 bulan pertama	+200	+0	+0	+0	+140	+5	+10	+0.8	+0	+20	+400	+0	+0	+400
6 bulan kedua	+200	+0	+0	+0	+140	+5	±10	+0.8	+0	+20	+400	+0	+0	+400

[1] Pemenuhan kebutuhan gizi bayi 0-5 bulan bersumber dari pemberian ASI Eksklusif

[2] Diasumsikan 75% besi adalah dari sumber besi heme. Buah, sayuran, dan makanan yang difortifikasi besi adalah sumber besi non-heme, daging dan unggas adalah sumber besi heme;

[3] Diasumsikan sumber seng berasal dari sumber dengan bioavailability tinggi dan sedang (IOM, 2001 dan 2006)

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

NILA FARID MOELOEK

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi
Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan,

Sundoyo, SH, MKM, M.Hum
NIP 196504081988031002

LAMPIRAN II
PERATURAN MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2019
TENTANG ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN UNTUK MASYARAKAT INDONESIA

PEDOMAN PENGGUNAAN ANGKA KECUKUPAN GIZI

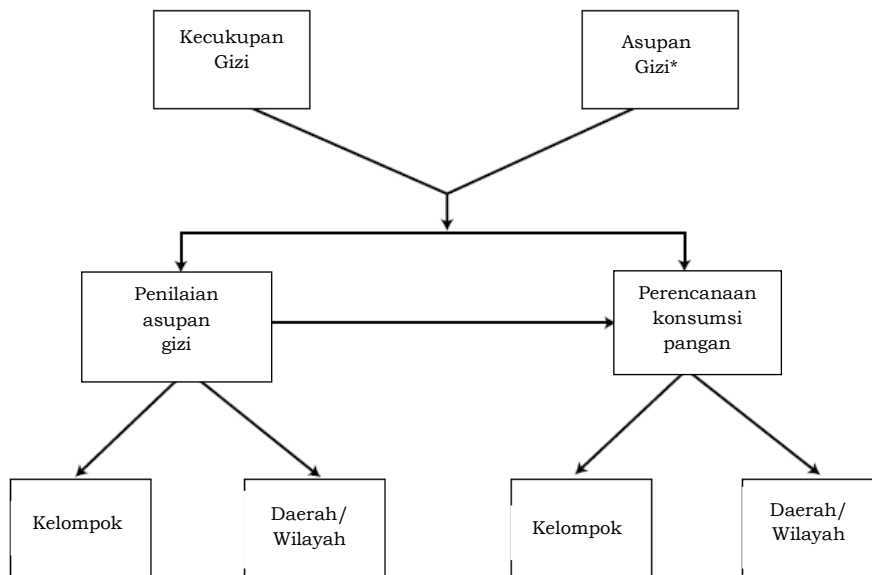
I. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan telah mengamanatkan bahwa setiap kegiatan pembangunan harus dilandasi dengan wawasan kesehatan. Kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan amanat Undang-Undang Dasar 1945. Upaya untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan harus dilaksanakan secara merata dalam rangka membentuk sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas dan berdaya saing. Dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan dinyatakan bahwa kesehatan meliputi sehat secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif. Salah satu bagian dari peningkatan derajat kesehatan yang menjadi tanggung jawab pemerintah adalah melalui upaya perbaikan gizi.

Upaya perbaikan gizi sangat erat kaitannya dengan pemenuhan kualitas dan kuantitas konsumsi pangan masyarakat. Acuan untuk merencanakan dan menilai pemenuhan konsumsi gizi seseorang disebut kebutuhan gizi (*nutrient requirement*), sedangkan acuan untuk merencanakan dan menilai konsumsi pangan kelompok orang atau masyarakat di suatu daerah/wilayah disebut kecukupan gizi (*nutrient allowances atau Recommended Dietary Allowances*/RDA).

Di Indonesia, *recommended dietary allowances* disebut juga dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). AKG pertama kali ditetapkan pada tahun 1968, selanjutnya diperbaharui melalui Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG). AKG yang pertama terdiri dari energi, protein, 5 vitamin dan 2 mineral. AKG tahun 2018 mencakup energi, semua zat gizi makro

(protein, lemak dan karbohidrat serta air), 14 vitamin, dan 14 mineral termasuk elektrolit.

Pada dasarnya penggunaan AKG dapat dibagi menjadi dua kategori besar yaitu untuk penilaian asupan zat gizi dari konsumsi pangan dan untuk perencanaan konsumsi pangan (Gambar1).

Gambar 1.
Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Penilaian Asupan Gizi dan Perencanaan Konsumsi Pangan
Sumber : Institue of Medicine, 2005

Sejak ditetapkannya AKG dan pembaharuannya secara berkala hingga kini, berbagai kebijakan dan program telah menggunakan AKG, antara lain perencanaan penyediaan pangan, penggunaan AKG untuk penetapan garis kemiskinan, penggunaan AKG untuk penetapan upah minimum, penggunaan AKG untuk penetapan skor Pola Pangan Harapan (PPH), penggunaan AKG untuk penetapan panduan gizi seimbang, dan penggunaan AKG untuk Penetapan Acuan Label Gizi (ALG).

II. Tujuan

AKG digunakan sebagai acuan bagi pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan pemangku kepentingan untuk :

a. menghitung kecukupan gizi penduduk di daerah
b. menyusun pedoman konsumsi pangan

c. menilai konsumsi pangan pada penduduk dengan karakteristik tertentu
d. menghitung kebutuhan pangan bergizi pada penyelenggaraan makanan institusi
e. menghitung kebutuhan pangan bergizi pada situasi darurat
f. menetapkan Acuan Label Gizi
g. mengembangkan indeks mutu konsumsi pangan
h. mengembangkan produk pangan olahan
i. menentukan garis kemiskinan
j. menentukan biaya minimal untuk pangan bergizi dalam program jaminan sosial pangan
k. menentukan upah minimum
l. kebutuhan lainnya

III. Prinsip dan Tata Cara Penggunaan Angka Kecukupan Gizi

A. Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Menghitung Kecukupan Gizi Penduduk di Daerah

Prinsip dan tata cara penentuan rata-rata AKG dari penduduk di suatu daerah:

1. Menghitung persentase (%) penduduk menurut jenis kelamin dan umur sesuai dengan pengelompokan umur pada tabel AKG.
2. Mengalikan nilai AKG pada tiap kelompok umur dan jenis kelamin, dengan persentase penduduk (%) di suatu daerah pada kelompok umur dan jenis kelamin yang sesuai.
3. Hasil dari perkalian tersebut kemudian dijumlahkan kebawah untuk setiap zat gizi, kemudian dibagi 100.
4. Maka didapatkan rerata AKG (misal AKE dan AKP) penduduk di daerah tersebut.

B. Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Menyusun Pedoman Konsumsi Pangan

Konsumsi pangan penduduk Indonesia diarahkan untuk mengacu pada Pedoman Umum Gizi Seimbang. Prinsip dan tata cara penggunaan AKG untuk menyusun pedoman konsumsi pangan:

1. Menggunakan AKG per kelompok umur sesuai pengelompokan umur pada pedoman gizi seimbang.
2. Menerjemahkan jumlah energi dan zat gizi menggunakan Tabel

Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) menjadi kuantitas pangan dalam satuan gram pangan untuk setiap kelompok pangan (makanan pokok, lauk pauk, sayur, buah dan air).

3. Menerjemahkan kuantitas gram masing-masing kelompok pangan menjadi satuan porsi atau ukuran Ukuran Rumah Tangga (URT).
4. Prinsip ini bisa dilakukan untuk setiap kelompok umur, dengan pembagian porsi sebagaimana contoh menu "isi piringku" pada Pedoman Umum Gizi Seimbang.

C. Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Menilai Konsumsi Pangan pada Penduduk dengan Karakteristik Tertentu

Konsumsi pangan suatu penduduk menunjukkan tingkat asupan energi, protein, vitamin, dan mineral yang dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan tingkat gizi masyarakat dan juga keberhasilan pemerintah dalam pembangunan pangan, pertanian, kesehatan, dan sosial ekonomi secara terintegrasi.

Prinsip dan tata cara penggunaan AKG untuk penilaian konsumsi pangan pada penduduk dengan karakteristik tertentu:

1. Menetapkan kelompok penduduk yang akan dilakukan penilaiannya misalnya bedasarkan umur, jenis kelamin atau status fisiologis tertentu.
2. Menghitung kandungan energi dan zat gizi dari pangan yang dikonsumsi menggunakan TKPI.
3. Menghitung rata-rata asupan energi dan zat gizi pada kelompok tersebut.
4. Nilai rata rata asupan tersebut dibandingkan dengan AKG pada kelompok umur dan jenis kelamin yang sesuai dan dinyatakan dalam persentase (%), untuk mengetahui tingkat asupan gizi.

D. Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Menghitung Kebutuhan Pangan Bergizi pada Penyelenggaraan Makanan Insitusi

Pedoman penggunaan AKG untuk menghitung kebutuhan pangan bergizi pada penyelenggaraan makanan insitusi diperuntukan pada institusi sekolah, tempat kerja, asrama, pesantren, panti, pusat pemasyarakatan, dan pelayanan haji. Gizi institusi adalah kecukupan gizi didasarkan pada hitungan dengan memperhatikan,

antara lain angka kecukupan gizi, aktivitas tubuh, umur, penyakit, dan jenis kelamin. Penyelenggaraan makanan institusi dapat berupa pemberian makanan untuk memenuhi kebutuhan sehari atau untuk memenuhi sebagian dari kebutuhan gizi harian seperti sarapan, makan siang, makan malam, atau kudapan.

Pedoman ini dapat digunakan untuk penilaian asupan gizi, pengadaan makanan, perencanaan makan, pengaturan tingkat gizi karakteristik dan kelompok sasaran.

Prinsip dan tata cara penggunaan AKG untuk menghitung kebutuhan pangan bergizi pada penyelenggaraan makanan insitusi sebagai berikut:

1. Menetapkan kelompok sasaran sesuai pengelompokan umur dan jenis kelamin dalam tabel AKG.
2. Menggunakan AKG pada kelompok tersebut untuk merencanakan kebutuhan konsumsi pangan.
3. Menerjemahkan hasil perhitungan kebutuhan gizi menjadi kuantitas (gram) dan porsi makanan (prioritas pada energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin A, vitamin C, zat besi dan zink) sesuai kelompok pangan berdasarkan gizi seimbang dalam kualitas dan kuantitas.
4. Menghitung kebutuhan jumlah makanan untuk seluruh sasaran di institusi tersebut (termasuk penambahan 10%).

Penyelenggaraan makanan pada institusi khusus seperti militer dan kepolisian perlu memperhatikan kecukupan gizi yang didasarkan kepada hitungan lebih spesifik dengan memperhatikan AKG, aktivitas tubuh, usia, suhu lingkungan, penyakit, jenis kelamin, dan sifat penugasan. Pedoman ini dapat digunakan untuk penilaian asupan gizi kelompok, pengadaan makanan dan perencanaan makan, pengaturan tingkat gizi ransum militer, serta untuk distribusi, dan pengembangan materi pendidikan gizi untuk personil militer dan kepolisian.

Prinsip dan tata cara penggunaan AKG untuk menghitung kebutuhan pangan bergizi pada penyelenggaraan makanan insitusi khusus tersebut, sebagai berikut:

1. Perhitungan kebutuhan menggunakan rerata AKG pada kelompok berdasarkan kelompok umur 19-29 tahun, 30-49 tahun, dan 50-64 tahun dengan menjumlahkan kebutuhan jenis

laki-laki dan perempuan yang dirata-ratakan.

2. Menyesuaikan AKG pada angka 1 dengan memperhatikan faktor tingkat aktivitas fisik, suhu lingkungan, jenis kelamin, stres, dan sifat penugasan yang dihadapi prajurit.
3. Mengonversi kebutuhan gizi pada angka 2 menjadi jumlah dan komposisi anjuran konsumsi makanan dan minuman mengikuti prinsip gizi seimbang.

   Contoh Kebutuhan zat gizi untuk militer awak pesawat terbang:

   a. Kebutuhan karbohidrat sebesar 60-65% dari energi, diberikan sebelum terbang sebesar 60-65% dari energi, dalam kondisi terbang sebesar 60-65% dari energi, sesudah terbang ± 55% dari energi.
   b. Kebutuhan protein diperlukan sebanyak 65% hewani, 35% nabati, sebelum terbang sebesar 10-15% dari energi, kondisi dalam terbang sebesar 10-15% dari energi, sesudah terbang ± 13% dari energi.
   c. Kebutuhan lemak berkisar 20-25% dari energi. sebelum terbang sebanyak sebesar 20-25% dari energi, kondisi dalam terbang sebesar 20-25% dari energi, kondisi sesudah terbang ± 32% dari energi.
   d. Kebutuhan vitamin dan mineral, dan air disesuaikan dengan kebutuhan zat gizi makro dengan memperhatikan kondisi fisiologis dan lingkungan kerja/penugasan.

E. Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Menghitung Kebutuhan Pangan Bergizi Pada Situasi Darurat

Upaya penanganan gizi dalam situasi bencana merupakan rangkaian kegiatan yang dimulai sejak sebelum terjadinya bencana (pra bencana), pada saat tanggap darurat bencana, dan pasca bencana. Tahap awal pemberian makanan bertujuan agar pengungsi tidak lapar serta dapat mempertahankan dan memperbaiki status gizi, serta menanggulangi masalah gizi melalui intervensi sesuai permasalahan yang ditemukan.

Dalam koordinasi penanganan bencana melalui pendekatan kluster, gizi merupakan salah satu subkluster yang berada dibawah kluster kesehatan dan mempunyai tugas dan fungsi terkait penyelenggaraan makanan yang bertujuan untuk menyediakan

makanan yang sesuai baik jumlah dan kebutuhan gizi, berkualitas baik (higienis, aman, layak), pelayanan yang memadai serta dapat didistribusikan dalam waktu yang cepat dan tepat. Penyusunan menu dalam penyelenggaraan makanan harus memenuhi syarat gizi seimbang dan sesuai AKG, serta mempertimbangkan jenis makanan yang biasa dikonsumsi masyarakat di wilayah bencana.

Prinsip dan tata cara penggunaan angka kecukupan gizi untuk menghitung kebutuhan pangan bergizi pada situasi darurat sebagai berikut:

1. Menggunakan Angka Kecukupan Energi (AKE) rata-rata orang dewasa untuk perencanaan kebutuhan makanan.
2. AKE bagi ibu hamil adalah AKE rata-rata orang dewasa dengan penambahan 300 kkal/orang/hari.
3. AKE bagi ibu menyusui adalah AKE rata-rata orang dewasa dengan penambahan 500 kkal/orang/hari.
4. AKE bagi lanjut usia dianggap sama dengan AKE rata-rata orang dewasa, dengan memperhatikan tekstur makanan yang dibuat lebih lunak.
5. AKE bagi bayi yaitu 700-750 kkal/orang/hari, dan untuk balita 1200 kkal/orang/hari.
6. Menentukan jumlah dan jenis komposisi pangan untuk memenuhi kebutuhan AKE tersebut dengan mempertimbangkan keanekaragaman jenis bahan makanan mencakup makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah serta minuman.
7. Makanan bagi bayi dan anak mengacu pada Praktik Pemberian Makanan Bayi dan Anak (PMBA) yaitu makanan 4 bintang (karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur dan buah) dan tekstur yang disesuaikan berdasarkan kelompok umur bayi dan balita tersebut.
8. Perhitungan bahan makanan hendaknya ditambahkan 10% untuk hal tak terduga dan kerusakan.

F. Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Menetapkan Acuan Label Gizi

Acuan Label Gizi (ALG) digunakan sebagai pedoman dalam pencantuman Informasi Nilai Gizi (ING) pada label produk pangan

olahan. Penentuan ALG mempertimbangkan faktor-faktor spesifik seperti pengklasifikasian berdasarkan kelompok umur tertentu, kondisi fisiologis khusus atau segmen konsumen tertentu tanpa mempertimbangkan jenis kelamin, ukuran tubuh, dan/atau aktivitas tubuh, namun memperhatikan proporsi penduduk dan jenis kelamin untuk setiap kelompok umur yang ada.

Penggunaan kelompok umur yang lebih sederhana memudahkan masyarakat dalam memahami ING yang tercantum dalam label produk pangan olahan, memudahkan produsen pangan olahan dalam memberikan keterangan zat gizi produk, serta memudahkan institusi yang berwenang dalam melakukan pengawasan kesesuaian kandungan gizi produk pangan dengan kebutuhan gizi masyarakat. Bagi konsumen, ING merupakan media untuk mengestimasi kontribusi zat gizi dari suatu produk terhadap asupan zat gizi untuk hidup sehat, serta sebagai cara untuk membandingkan kandungan gizi antar produk pangan sehingga dapat menggunakannya sebagai salah satu dasar pertimbangan dalam memilih produk pangan yang akan dibeli, terutama yang berkenaan dengan kandungan zat gizi di dalamnya.

Penyusunan ALG mencakup penentuan kelompok umur dan cakupan jenis zat gizi, serta perhitungan nilai ALG untuk setiap jenis zat gizi pada setiap kelompok umur. Proses penyusunan ALG dilakukan berdasarkan kajian terhadap data-data sekunder termasuk ketentuan negara lain dan institusi internasional terkait.

1. Penentuan Kelompok Umur

   Kelompok umur dalam ALG ditentukan berdasarkan kajian fisiologis pertumbuhan dan perkembangan manusia mulai dari bayi sampai lanjut usia. Pengelompokan umur berdasarkan AKG dinilai terlalu rinci untuk digunakan dalam penetapan ALG produk pangan olahan. Produk pangan olahan ada yang dikhususkan untuk kelompok umur tertentu seperti susu formula bayi untuk bayi sampai usia 6 bulan, formula lanjutan untuk bayi usia 6 bulan ke atas, makanan pendamping air susu ibu untuk bayi usia 6 bulan ke atas, dan formula pertumbuhan untuk anak usia 1-3 tahun. Akan tetapi, sebagian besar produk pangan tidak dikhususkan untuk kelompok umur tertentu atau dapat dikonsumsi oleh sebagian besar kelompok umur. Oleh

karena itu kelompok umur pada ALG merupakan penyederhanaan kelompok umur pada AKG. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makaan mengenai ALG yang ditetapkan di Indonesia pada tahun 2007 membedakan kelompok umur menjadi 6 yaitu bayi 0-6 bulan, anak 7-23 bulan, anak 2-5 tahun, umum, ibu hamil, dan ibu menyusui. Pada Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makaan mengenai ALG yang ditetapkan tahun 2016, pengelompokan umur mengalami perubahan yaitu menjadi 0–6 bulan, 7–11 bulan, 1–3 tahun, umum, ibu hamil, dan ibu menyusui.

Pengelompokan umur pada ALG sebaiknya didasarkan pada tahapan pertumbuhan dan perkembangan manusia serta kebutuhan terhadap asupan zat gizi melalui makanan tertentu atau makanan umum. Oleh karena itu, untuk ALG saat ini diusulkan pengelompokan umur 0-5 bulan, 6-11 bulan, 1-3 tahun, umum, ibu hamil, dan ibu menyusui. Pada umur 0-5 bulan bayi hanya mengonsumsi ASI atau susu formula bayi, dan pada usia 6-11 bulan bayi mulai mengonsumsi makanan pendamping ASI atau susu formula lanjutan. Pada usia 1-3 tahun anak mulai mengonsumsi makanan keluarga atau formula pertumbuhan. Ibu hamil dan ibu menyusui perlu mendapatkan tambahan asupan zat gizi masing seiring dengan perkembangan bayi dan produksi ASI.

2. Penentuan Cakupan Jenis Zat Gizi

Jenis zat gizi yang dicakup pada ALG meliputi semua zat gizi makro (karbohidrat, lemak dan protein) dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) serta zat gizi lain yang diketahui mempunyai fungsi penting dalam pertumbuhan dan perkembangan manusia mulai dari bayi sampai lanjut usia. Disamping itu, energi tentu saja juga perlu dicakup dalam ALG. Telah diketahui juga terdapat karbohidrat kompleks yang tidak dapat dicerna (disebut serat pangan) mempunyai fungsi penting dalam tubuh. Oleh karena itu, karbohidrat total dan serat pangan perlu dicakup dalam ALG.

Asam lemak linoleat dan asam lemak linolenat merupakan asam lemak esensial artinya asam lemak yang diperlukan oleh tubuh tetapi tidak dapat disintesa oleh tubuh dan harus

dipenuhi dari konsumsi pangan. Berdasarkan hal di atas, asam lemak linoleat dan asam lemak linolenat juga dicakup dalam ALG. Dalam ALG, ada 13 vitamin yang dapat dicantumkan sesuai kebutuhan. Apabila terdapat klaim kesehatan atau klaim kandungan zat gizi vitamin tertentu atau fortifikasi, kandungan vitamin ini harus dicantumkan dalam ALG. Vitamin tertentu yang sangat diperlukan dalam produk pangan khusus untuk usia tertentu, misalnya asam folat untuk makanan ibu hamil dan makanan bayi, juga harus dicantumkan dalam ALG.

Tidak semua jenis mineral harus dicantumkan dalam ALG, tergantung jenis produk pangan dan peruntukannya. Namun, untuk produk pangan olahan, berdasarkan peraturan menteri kesehatan mengenai pencantuman informasi kandungan gula, garam, dan lemak serta pesan kesehatan untuk pangan olahan dan pangan siap saji, natrium perlu dicantumkan dalam semua pangan olahan, mengingat mineral ini banyak ditambahkan dalam pangan olahan baik sebagai bahan penyusun pangan (komposisi), penambah cita rasa maupun sebagai bahan tambahan pangan dan peranannya dalam kejadian hipertensi, yang diketahui cukup tinggi di Indonesia. Untuk mineral yang lain, apabila ada klaim kandungan zat gizi terkait mineral tertentu atau dipersyaratkan dalam suatu pangan olahan tertentu, maka kandungan mineral tersebut harus dicantumkan.

Terdapat zat gizi lain yang diketahui mempunyai fungsi penting dalam tubuh manusia yaitu L-karnitin, myo-inositol, dan kolin khususnya untuk bayi. Jenis zat gizi dan energi yang dicakup dalam ALG berjumlah 37 jenis.

Penentuan nilai ALG juga mempertimbangkan *Upper Level of Intake* (UL), yaitu tingkat tertinggi asupan suatu zat gizi dari berbagai sumber pangan yang tidak menyebabkan efek yang buruk terhadap kesehatan.

3. Perhitungan Nilai Acuan Label Gizi

Perhitungan nilai ALG dilakukan dengan menggunakan nilai AKG dan data proporsi penduduk hasil SUPAS (Survei Penduduk Antar Sensus) tahun terakhir. ALG untuk setiap kelompok umur dihitung berdasarkan nilai AKG dengan memasukkan proporsi penduduk menurut kelompok umur:

a. Untuk kelompok umur 0-5 bulan, 6-11 bulan, dan 1-3 tahun:

Nilai ALG zat gizi per kelompok umur = (proporsi penduduk laki-laki x nilai AKG untuk laki-laki) + (proporsi penduduk perempuan x nilai AKG untuk perempuan).

b. Untuk kelompok umum (umur 4-80 tahun):

Nilai AKG rata-rata per kelompok umur (X_i) = (proporsi penduduk laki-laki x nilai AKG untuk laki-laki) + (proporsi penduduk perempuan x nilai AKG untuk perempuan)

Nilai ALG kelompok umum = Σ(proporsi penduduk kelompok umur ($_i$) x nilai AKG rata-rata per kelompok umur (X_i)).

Pemerintah mempunyai kepentingan untuk menetapkan kebijakan tentang ALG yang berguna sebagai acuan dalam program perbaikan gizi masyarakat maupun pemanfaatan bagi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu ALG perlu disosialisasikan kepada industri pangan dan masyarakat.

G. Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Mengembangkan Indeks Mutu Konsumsi Pangan

Penilaian dan perencanaan konsumsi pangan menggunakan tabel AKG dan TKPI secara langsung sangat kompleks dan hanya dapat dilakukan oleh seseorang yang memiliki kompetensi di bidang gizi tertentu. Oleh karena itu perlu dikembangkan berbagai cara sederhana untuk menilai dan merencanakan konsumsi pangan. Berbagai cara telah dikembangkan dalam penilaian mutu konsumsi pangan secara sederhana dengan berbagai istilah seperti indeks makan sehat (*healthy eating index*), indeks gizi seimbang (*balance diet index*), indeks keragaman konsumsi pangan (*food diversity index*), dan skor pola pangan harapan (*desirable dietary patern score*). Di Indonesia telah dikembangkan melalui berbagai penelitian tentang indeks makan sehat dan indeks gizi seimbang, serta skor pola pangan harapan.

Pada prinsipnya indeks makan sehat relatif serupa dengan indeks gizi seimbang dan indeks keragaman konsumsi pangan, yaitu nilai yang diperoleh dari pemberian skor terbobot terhadap jumlah konsumsi pangan dari setiap kelompok pangan. Pengelompokan

pangan pada indeks ini didasarkan pada pengelompokan pangan di dalam pedoman gizi pada umumnya yaitu makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, buah, dan/atau minuman terutama susu.

Prinsip dan tata cara penggunaan AKG untuk mengembangkan indeks mutu konsumsi pangan (indeks makan sehat/gizi seimbang/keragaman konsumsi pangan) sebagai berikut:

1. Menetapkan target sasaran yang akan dinilai mutu gizi konsumsi pangannya. Misalnya remaja perempuan, laki-laki dewasa, dan lain-lain.
2. Menilai jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi oleh sasaran (pola konsumsi pangan).
3. Mengelompokkan dan menghitung jumlah pangan yang dikonsumsi ke dalam 5 atau 6 kelompok pangan yaitu makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, buah, dan/atau minuman terutama susu.
4. Menghitung kebutuhan konsumsi pangan untuk setiap kelompok pangan menggunakan AKG dan Tabel TKPI dengan prinsip gizi seimbang.
5. Membandingkan hasil perhitungan pada angka 3 (konsumsi) terhadap perhitungan angka 4 (kebutuhan) sehingga diketahui pemenuhan (persentase) kebutuhan pangan untuk setiap kelompok pangan.
6. Pemberian skor indeks makan sehat/gizi seimbang/keragaman konsumsi pangan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:
   a. Memberikan skor dengan nilai kontinyu. Skor berkisar antara 0–100. Semakin tinggi skor, semakin tinggi mutu gizi konsumsi pangan.
   b. Memberikan skor dengan nilai katagori. Skor berkisar antara 0-10 atau 0-12 tergantung jumlah kelompok pangan. Semakin tinggi skor, semakin tinggi mutu gizi konsumsi pangan.

Skor Pola Pangan Harapan (PPH) adalah suatu nilai yang menunjukkan mutu gizi dari keragaman konsumsi pangan (9 kelompok pangan) berdasarkan kontribusi asupan energi terhadap AKE. Skor PPH berkisar antara 0–100. Semakin tinggi skor PPH, menunjukkan mutu gizi konsumsi pangan yang semakin baik.

Prinsip dan tata cara penggunaan AKE untuk skor PPH:

1. Mengelompokkan pangan yang dikonsumsi ke dalam 9 kelompok pangan yaitu serealia, umbi-umbian, kacang-kacangan, pangan hewani, sayur dan buah, minyak dan lemak, biji berminyak, gula, lainnya. Masing-masing kelompok pangan memiliki bobot yang berbeda, berkisar antara 0–5.
2. Menghitung asupan energi dari masing-masing kelompok pangan dalam satuan kkal/kapita/hari.
3. Menghitung persentase (kontribusi) asupan energi dari setiap kelompok pangan terhadap AKE (2100 kkal). Nilai kontribusi yang digunakan tidak melebihi maksimum skor dari masing-masing kelompok pangan.
4. Mengalikan kontribusi energi dengan bobot untuk setiap kelompok pangan.
5. Menjumlahkan nilai keseluruhan dari 9 kelompok pangan tersebut, sehingga diperoleh skor PPH, yang tidak lebih dari 100.

H. Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Mengembangkan Produk Pangan Olahan

Pengembangan produk pangan olahan adalah proses menciptakan atau memodifikasi produk menjadi makanan baru. Proses ini merupakan serangkaian tahapan yang kompleks membutuhkan pengetahuan, *ingredient*/bahan, mutu, keamanan, teknik proses, kemasan, peraturan/regulasi, kebutuhan dan kesukaan konsumen. Jenis produk pangan olahan sesuai kategori pangan.

Tujuan pengembangan produk pangan olahan adalah untuk meningkatkan mutu produk sesuai permintaan konsumen dan regulasi, dalam rangka meningkatkan daya saing, keuntungan dan perbaikan gizi dan kesehatan masyarakat.

Prinsip dan tata cara penggunaan AKG untuk Mengembangkan Produk Pangan Olahan:

1. Penetapan target konsumen. Produk pangan olahan yang akan dikembangkan ditujukan untuk siapa (misalnya untuk umum, bayi, batita, ibu hamil, atau ibu menyusui) dan permasalahan gizinya.

2. Penetapan bahan pangan dan komposisi yang akan digunakan, dengan memenuhi persyaratan keamanan pangan.
3. Penetapan zat gizi yang diunggulkan pada produk pangan olahan dan persyaratan pelabelan pangan olahan yang dikembangkan, misalnya terkait dengan permasalahan gizi atau terkait dengan peningkatan mutu gizi dari produk pangan olahan yang akan dikembangkan.
4. Penggunaan AKG untuk kelompok sasaran produk pangan olahan yang sesuai.
5. Pemilihan bahan pangan atau senyawa zat gizi dengan mempertimbangkan tujuan, ketersediaan teknologi, interaksi antar zat gizi, bioavailabilitas dan nilai sensorik/organoleptik produk yang akan dihasilkan.

I. Penggunaan AKG untuk Menentukan Garis Kemiskinan

Garis Kemiskinan adalah nilai batas minimum pendapatan seseorang untuk memenuhi standar hidup minimum di suatu negara atau daerah, yang dinyatakan dalam nilai uang per kapita per bulan. Ada banyak teori tentang penetapan garis kemiskinan. Di Indonesia, garis kemiskinan resmi yang digunakan pemerintah adalah Garis Kemiskinan Badan Pusat Statistik atau Garis Kemiskinan BPS. Pada semester pertama tahun 2018, Garis Kemiskinan (GK) BPS bagi penduduk Indonesia adalah sebesar Rp 401.220/kapita/bulan. Nilai ini mencakup pengeluaran untuk pemenuhan kebutuhan hidup minimum yang terdiri dari (1) Belanja Pangan minimum (BP); dan (2) Belanja Selain Pangan minimum (BSP).

Penetapan GK BPS menggunakan AKE penduduk sebagai dasar dalam penetapan BP. Dengan asumsi bila pangan yang dikonsumsi memenuhi keragaman makanan pokok, lauk pauk, sayur, buah dan minuman maka pemenuhan kecukupan energi dari susunan pangan tersebut juga akan memenuhi kebutuhan zat gizi lainnya. Prinsip penggunaan AKE dalam hal ini adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan populasi rujukan

   Populasi rujukan adalah populasi dimana prevalensi penduduk miskin berada berdasarkan desil atau kuintil pendapatan atau pengeluaran penduduk. Seringkali nilai pendapatan penduduk diestimasi dari nilai pengeluaran, seperti dalam data SUSENAS

BPS. Bila temuan sebelumnya bahwa prevalensi kemiskinan berkisar antara 10-15% maka populasi rujukan berada pada kuintil pertama.

2. Menghitung harga asupan energi oleh populasi rujukan perhari (Rp/kkal/kapita/hari), dengan cara membagi nilai rupiah pengeluaran untuk pangan perhari dengan total asupan energi penduduk pada populasi rujukan, misalnya diperoleh Rp H/kkal/kapita/hari. BPS menggunakan data pengeluaran konsumsi pangan dan konsumsi energi dari SUSENAS sesuai tahun pada saat perhitungan.
3. Menghitung nilai Belanja Pangan (BP) untuk memenuhi AKE. Berdasarkan hasil WNPG XI tahun 2018 direkomendasikan bahwa AKE adalah 2.100 kkal/kapita/hari. Maka BP adalah Rp H/kkal x 2.100 Kalori x 30 hari. Andaikan nilai H adalah Rp 5.0/kkal/kapita/hari maka BP = Rp 315.000/kapita/bulan. Bila suatu keluarga terdiri dari lima orang maka BP pada keluarga tersebut adalah Rp 1.575.000/keluarga/bulan
4. Dengan rumus tertentu dihitung nilai Belanja Selain Pangan (BSP), berdasarkan prinsip pemenuhan kebutuhan dasar minimum selain pangan. Nilai BP bagi penduduk miskin harus lebih besar dari nilai BSP (Rp/kapita/bulan).
5. Setelah diperoleh nilai BP dan nilai BSP dalam satuan Rp/kapita/bulan, maka GK dihitung dengan menjumlahkan BP dan BSP, yaitu GK = BP + BSP. Inilah garis kemiskinan berdasarkan BPS.

J. Penggunaan AKG untuk Menentukan Besaran Biaya Minimal untuk Pangan Bergizi Dalam Program Jaminan Sosial Pangan

Bantuan sosial pangan merupakan salah satu bagian dari bantuan sosial untuk penduduk, yang berupa pemberian bantuan pangan. Secara umum, bantuan sosial bertujuan untuk pengentasan kemiskinan dan penurunan ketimpangan bagi rumah tangga miskin dan rentan. Bantuan sosial pangan dapat diberikan untuk memenuhi kebutuhan gizi harian secara penuh atau sebagian, tergantung pada tingkat kekurangan gizi yang dialami kelompok sasaran.

Jaminan sosial pangan di Indonesia berupa Rastra secara bertahap akan diganti menjadi Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)

yang diberikan dalam bentuk uang elektronik. Penerima manfaat dapat membeli bahan pangan dengan uang elektronik di warung-warung atau toko-toko yang ditunjuk oleh pemerintah.

Saat ini telah diperkenalkan konsep *Cost of the Diet (CotD)* yang dapat dimanfaatkan untuk menghitung kombinasi pangan lokal dalam jumlah yang memenuhi rata-rata kebutuhan energi, protein, lemak dan zat gizi mikro pada satu atau lebih individu dengan harga terendah yang dapat dijangkau. Metode ini memungkinkan untuk memprakirakan harga dan daya beli bahan pangan lokal untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi lainnya, sehingga dapat dipergunakan untuk menghitung bantuan tunai minimum yang harus diberikan agar penerima manfaat dapat memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi lainnya.

Prinsip dan tata cara penggunaan AKG dalam menentukan biaya minimal untuk pangan bergizi dalam program jaminan sosial pangan dengan metode *Cost of the Diet* sebagai berikut:

1. Menentukan spesifikasi kebutuhan energi dan zat gizi
    a. Menentukan profil anggota keluarga penerima manfaat menurut jumlah dan jenis kelamin, umur, dan status fisiologis.
    b. Menentukan angka kecukupan energi anggota keluarga tersebut berdasarkan AKG.
    c. Menentukan nilai minimum dan maksimum % energi dari lemak.
    d. Menentukan angka kecukupan protein dan zat gizi mikro (misalnya zat besi) anggota keluarga tersebut berdasarkan AKG.
2. Menentukan konsumsi pangan
    a. Melakukan survei pasar untuk mengetahui jenis-jenis pangan lokal yang tersedia.
    b. Menghitung kandungan energi dan zat gizi pangan lokal tersebut berdasarkan TKPI.
    c. Menghitung harga pangan lokal per 100 gram.
    d. Mengukur pola konsumsi pangan penduduk, termasuk ukuran porsi.
3. Menentukan jenis-jenis pangan yang memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi dengan prinsip gizi seimbang dengan biaya

terendah, berdasarkan analisis dengan menggunakan perangkat lunak *Cost of the Diet*.

4. Membandingkan biaya terendah yang didapatkan untuk memenuhi kebutuhan gizi dengan nilai belanja pangan untuk menentukan daya beli. Nilai belanja pangan dapat diperoleh dari data SUSENAS pada masing-masing kabupaten/kota/provinsi pada tahun berjalan.
5. Menentukan nilai bantuan sosial pangan berdasarkan selisih antara nilai belanja pangan dan biaya terendah makanan bergizi seimbang

K. Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Menentukan Upah Minimum

Upah adalah imbalan yang diberikan suatu lembaga atau seseorang kepada orang yang bekerja bagi lembaga atau yang memberikan upah. Upah merupakan salah satu hal penting dalam hubungan industrial yang menyangkut pemenuhan hak pekerja. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan melindungi hak setiap pekerja memperoleh penghasilan untuk penghidupan yang layak, sehingga pemerintah menetapkan Upah Minimum (UM) yang didasarkan pada kebutuhan hidup layak di setiap daerah. Upah minimum mempertimbangkan lebih rinci tentang kualitas komoditas dalam komponen Biaya Pangan (BP) dan Biaya Selain Pangan (BSP), yang sedikit berbeda dengan komponen komoditas di dalam Garis Kemiskinan (GK). Misalnya BSP dalam upah minimum juga mempertimbangkan biaya rekreasi dan akses informasi. Oleh karena itu nilai upah seringkali lebih tinggi dari garis kemiskinan di wilayah yang sama.

Upah minimum bisa terdiri atas upah minimum berdasarkan wilayah atau regional (kota/kabupaten atau provinsi) yang disingkat UMR, dan upah minimum berdasarkan sektor di setiap wilayah. Serupa dengan penetapan BP dalam GK, penetapan BP dalam upah minimum didasarkan pada kecukupan gizi, terutama kecukupan energi pekerja, dengan komoditas pangan yang beragam memenuhi prinsip gizi seimbang. Selain itu berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, upah minimum dapat juga ditetapkan dengan memperhatikan produktivitas dan pertumbuhan

ekonomi setempat.

Prinsipnya penggunaan AKG untuk menentukan upah minimum sebagai berikut:

1. Menetapkan paket minimum kebutuhan pangan dan kebutuhan non pangan bagi seorang pekerja. Paket minimum kebutuhan pangan dan non pangan mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai Komponen Kebutuhan Hidup Layak.
2. Penetapan paket kebutuhan pangan tersebut didasarkan pada kecukupan gizi pekerja. Untuk pekerja lajang, AKG diperoleh dengan menghitung rata-rata kecukupan gizi dari kelompok umur 19-55 tahun baik pria maupun wanita.
3. Penetapan harga setiap komoditas (kualitas sedang) dari paket kebutuhan tersebut dengan cara melakukan survei pasar rakyat yang representatif atau dengan menggunakan harga dasar pada tahun tertentu kemudian dikoreksi dengan laju inflasi.
4. Nilai Upah Minimum (UM) di wilayah masing-masing adalah penjumlahan nilai Belanja Kebutuhan Pangan (BP) dan nilai Belanja Kebutuhan Selain Pangan (BSP) atau UM = BP + BSP

L. Potensi Penggunaan Angka Kecukupan Gizi untuk Kebutuhan Lainnya

Kegunaan lain AKG diantaranya untuk:

1. Penelitian gizi di masyarakat yang bukan pendekatan individual, khususnya untuk desain studi korelasional dan ekologikal (contoh: konsumsi pangan kaitannya dengan peningkatan risiko penyakit di suatu wilayah).
2. Pengembangan program-program (*software*) komputer untuk analisis makanan secara umum.
3. Penetapan kebijakan pemerintah lainnya.

IV. Penutup

1. Pedoman ini bersifat umum, hal-hal yang belum tercantum dalam pedoman ini dapat dikembangkan menyesuaikan dengan kebutuhan serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2. Mengingat bahwa menerjemahkan AKG menjadi komposisi pangan yang beragam memenuhi prinsip gizi seimbang memerlukan keterampilan khusus dari ahli gizi, maka diperlukan konsultasi, bimbingan, atau pelatihan bagi pemangku kepentingan yang memerlukannya.

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

NILA FARID MOELOEK

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi
Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan,

Sundoyo, SH, MKM, M.Hum
NIP 196504081988031002